

PENGARUH LAMA PEMERAMAN TERHADAP HASIL JADI *TIE DYE* PADA KAIN KATUN

Rulia Eka Pratiwi

Mahasiswa S1 Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
rulia.ekapратиwi@yahoo.co.id

Suhartiningsih

Dosen Pembimbing Skripsi S1 Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Suhartiningsih1957@yahoo.com

Abstrak

Tie dye adalah jumputan, sedangkan dalam bahasa Afrika disebut *adire*, dalam bahasa India *bandhana*, dan dalam bahasa Jepang *shibori*. Menurut Karmila (2010: 9) *tie dye* adalah kain jumputan pada beberapa bagian tertentu, kemudian diikat dengan tali lalu dicelup. Kain akan menyerap warna kecuali pada bagian-bagian yang diikat. Dengan demikian terbentuklah pola-pola pada kain. Pada penelitian ini *tie dye* diterapkan pada kain katun. Tujuan penelitian ini adalah a). Untuk mengetahui pengaruh lama pemeraman terhadap hasil jadi *tie dye* pada kain katun. b). Untuk mengetahui hasil jadi terbaik pengaruh lama pemeraman pada hasil *tie dye* pada kain katun. Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimen, dengan variabel bebas yakni perbedaan lama pemeraman yaitu 18 jam, 24 jam dan 30 jam. Variabel terikat yaitu hasil jadi *tie dye*. Meliputi ketajaman warna *tie dye*, daya serap kain katun, dan hasil jadi motif *tie dye*. Metode pengumpulan data adalah observasi dengan lembar observasi (*checklist*) kepada 30 orang observer, yang terdiri dari 4 orang dosen Tata Busana Jurusan PKK Fakultas Teknik dan 26 orang semi terlatih yaitu mahasiswa prodi Tata Busana yang telah menempuh mata kuliah Desain Tekstil. Analisis data menggunakan anava tunggal, dengan uji lanjut Duncan. Terdapat pengaruh yang signifikan pada aspek ketajaman warna dan daya serap warna ($p < 0,05$). Hal ini didukung dengan uji Duncan bahwa lama pemeraman 30 jam menghasilkan ketajaman warna yang lebih baik dibanding lama pemeraman 18 jam dan 24 jam. Sedangkan pada aspek daya serap pada uji Duncan menyatakan bahwa lama pemeraman 24 jam dan 30 jam menghasilkan daya serap yang lebih baik dibandingkan lama pemeraman 18 jam. Pada aspek hasil jadi motif menunjukkan lama waktu pemeraman tidak memiliki pengaruh yang signifikan pada aspek hasil jadi motif.

Kata kunci: *Tie dye*, lama pemeraman, hasil lama pemeraman.

Abstract

Tie dye is pinches, while in African language called *adire*, in India *bandhana*, and in Japan *Shibori*. According to Karmila (2010: 9) *tie dye* is pinches fabric on some certain area, then tied and dyed. The fabric will absorb the color except at tied areas. By this the patterns will be formed on fabric. In this research, *tie dye* applied on cotton fabric. The aim of this research were a) to know the aging time toward the outcome of *tie dye* on cotton fabric, b) to know the best outcome of aging time toward *tie dye* on cotton fabric. This research included in experimental research, with independent variable are aging time, they are 18 hours, 24 hours, and 30 hours. The dependent variable is the outcome of *tie dye*, including color sharpness, the absorption of cotton fabric, and the outcome motif of *tie dye*. Data collecting method was observation with check list for 30 observer, they are 4 trained observers, lecturer of Fashion Design Department and 26 semi-trained observers, student of Fashion Design Department who had passed lesson of Textile Design. Data analysis was using one way anava with Duncan post hoc test. There are significant effect on aspects of color and color absorbtion ($p < 0.05$). This is supported by Duncan test that aging time 30 hours produced better color sharpness than aging time 18 hours and 24 hours. While at color absorbtion Duncan test stated that aging time 24 hours and 30 hours produce better absorbtion than aging time 18 hours. At aspect of motif outcome aging time has no significant effect the outcome of motif.

Keywords: *tie dye*, aging time, result of aging time.

PENDAHULUAN

Perkembangan desain tekstil pada masa ini semakin tumbuh dengan pesat, terbukti dengan bermunculan desainer-desainer Indonesia yang mengangkat tekstil dalam negeri untuk dibawa ke mancanegara. Keunikan dan kekhasan tekstil ini didapat dari usaha penyempurnaan tekstil meliputi penyempurnaan dari tampilan bahan berupa pewarnaan dan pemberian motif, serta penyempurnaan khusus. Pada pewarnaan kain telah dilakukan dengan berbagi warna serta cara pewarnaan, hal ini terus berkembang secara teknik dengan menggunakan cara dicelup, dicap, atau disemprot, maupun dicolet.

Teknik ikat celup (*tie dye*) yang dikenal sekarang ini pada awalnya berasal dari timur jauh, sekitar 3000 tahun sebelum masehi. Selain itu banyak para ahli yang berpendapat bahwa kain jenis *tie dye* ditemukan secara terpisah di berbagai belahan dunia, seperti di India, Cina, Jepang, Amerika Selatan, dan Afrika, Wardhani (2005). Indonesia sebagai bangsa yang terkenal kaya akan seni budaya telah mengenal seni celup ikat (*tie dye*) sebagai salah satu bentuk seni tradisional. Di Indonesia *tie dye* dikenal dengan nama yang berbeda-beda, masyarakat Jawa menyebutkan jumputan, di daerah Bali dikenal dengan nama sangsangan, sedangkan di Palembang orang menamakannya kain pelangi, di Kalimantan dikenal dengan istilah sasirangan, dan di Sulawesi dikenal dengan nama kain roto, Karmila (2010 : 23). Pada awalnya *tie dye* menggunakan kain katun, dengan bahan pewarna dari bahan sintetis ataupun bahan pewarna alami. Namun dengan perkembangan zaman *tie dye* mulai diterapkan pada kain lain misalnya kain sutra. Biasanya *tie dye* dikombinasikan dengan batik, baik batik tulis maupun batik cap. Namun perkembangan *tie dye* tidak pesat perkembangan batik, itu dikarenakan *tie dye* kurang memasyarakat jika dibandingkan dengan kain tradisional lainnya seperti batik dan tenun ikat.

Dalam pembuatan *tie dye* dapat menggunakan pewarna sintesis maupun pewarna alam. Pewarna sintesis yang sering digunakan untuk pewarnaan pada *tie dye* adalah zat warna naphthol, zat warna indigosol, zat warna rapid dan zat warna reaktif. Pada penelitian ini pemberian warna pada *tie dye* menggunakan zat warna reaktif yang berupa serbuk. Dengan teknik pewarnaan dingin.

Zat warna reaktif dapat mengadakan reaksi dengan serat selulosa membentuk ikatan kovalen. Berdasarkan kereaktifannya, dikenal dua jenis yaitu zat warna reaktif dingin dan zat reaktif panas. Zat warna reaktif dingin lebih reaktif daripada zat warna reaktif panas, oleh karena fiksasinya dengan cara diperam, Lubis (1998: 38)

Bahan yang digunakan untuk membuat *tie dye* pada penelitian ini, berasal dari serat alam karena sifatnya mudah menyerap bahan pewarna (Poespo, 2005: 76)

Macam-macam bahan alam diantaranya adalah katun, sutra, linen. Katun merupakan salah satu serat alam yang dapat bereaksi dengan baik secara kimiawi dengan pewarna reaktif. Sehingga bahan katun dipilih karena memiliki tahan cuci yang baik.

Berdasarkan wawancara dengan pelaku usaha batik jumputan yaitu ibu Rahayumi, diketahui bahwa batik jumputan memerlukan waktu untuk mengikatkan zat warna pada bahan. Proses pengikatan zat warna pada serat bahan/kain disebut dengan proses fiksasi. Menurut Ibu Rahayumi, waktu minimal yang digunakan untuk proses fiksasi adalah 18 jam, namun bisa dikembangkan lagi menjadi 24 jam.

Penelitian tentang lama pemeraman ini didahului oleh pra-eksperimen yang menggunakan bahan katun dengan waktu pemeraman selama 24 jam dan 26 jam. Hasil yang didapat pada pra eksperimen lama pemeramn 24 jam adalah ketajaman warna yang baik dan daya serap kain sesuai dengan warna yang diinginkan. Sedangkan pada lama waktu pemeraman 26 jam hasil yang diperoleh adalah ketajaman warna lebih pekat dan daya serap kain lebih baik dari pada lama waktu pemeraman 24 jam. Hasil jadi *tie dye* dengan lama pemeraman 24 jam dan 26 jam tidak terlalu berbeda. Atas dasar tersebut, peneliti mengambil judul Pengaruh Lama Pemeraman Terhadap Hasil Jadi *Tie Dye* Pada Kain Katun. Pemeraman dilakukan dengan lama waktu 18 jam, 24 jam dan 30 jam.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

“Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek selidik”. (Arikunto, 2010: 272). Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Jenis penelitian eksperimen yaitu suatu cara untuk mencari hubungan sebab-akibat (hubungan kasual) antar dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu. Tujuan dilakukan penelitian eksperimen adalah mencoba meneliti ada atau tidaknya hubungan sebab-akibat, dengan membandingkan satu atau lebih kelompok eksperimen yang diberi perlakuan dengan satu atau lebih kelompok pembanding yang tidak menerima perlakuan.

Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Bebas

Dalam penelitian ini menggunakan variabel bebas yaitu lama pemeraman 18 jam, 24 jam dan 30 jam.

2. Variabel Terikat

Dalam penelitian ini menggunakan variabel terikatnya yaitu hasil jadi *tie dye*. Ditinjau dari ketajaman warna *tie dye*, daya serap kain katun, dan hasil jadi motif *tie dye*

3. Variabel Kontrol

Variabel kontrol adalah variabel atau obyek penelitian yang dijadikan patokan pada perlakuan terhadap obyek. Dalam penelitian ini terdapat variabel kontrol yaitu :

- Jenis kain katun
- Ukuran kain sama yaitu 115 cm x 200 cm
- Desain motif sama
- Ukuran motif sama panjang dan sama lebar
- Lebar setikan untuk motif jelujur sama yaitu 0,5 cm
- Lebar ikatan pada motif garis sama yaitu 1,5 cm
- Proses perendaman menggunakan campuran 4 liter air sumur mendidih dan 250 gr soda ash. (untuk 6 meter kain)
- Lama proses perendaman sama yaitu 24 jam.
- Menggunakan warna ungu, dan merah
- Ukuran pewarna *tie dye* sama yaitu 30gr pewarna reaktif dicampur dengan 200cc air campuran. Air campuran yaitu 900 cc air mineral, 60gr (2 sdm) garam kasar tanpa iodium, 60gr (2 sdm) soda as, 120gr (4 sdm) urea.
- Alat untuk pewarnaan *tie dye* sama yaitu pipet
- Alat untuk membungkus *tie dye* yang akan diperam sama yaitu Koran dan plastik.
- Orang yang mengerjakan.

Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan yang dibuat untuk menghindari penyimpangan-penyimpangan dalam mengumpulkan data. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen yang menggunakan desain faktor tunggal. Sedangkan desain penelitiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Desain Penelitian

X \ Y	Y	Y
X ₁		X ₁ Y
X ₂		X ₂ Y
X ₃		X ₃ Y

Keterangan :

- X : Lama pemeraman
 X₁ : 18 jam
 X₂ : 24 jam
 X₃ : 30 jam
 Y : Hasil jadi
 X₁Y : Hasil jadi *tie dye* dengan lama pemeraman 18 jam
 X₂Y : Hasil jadi *tie dye* dengan lama pemeraman 24 jam
 X₃Y : Hasil jadi *tie dye* dengan lama pemeraman 30 jam

Strategi Penelitian

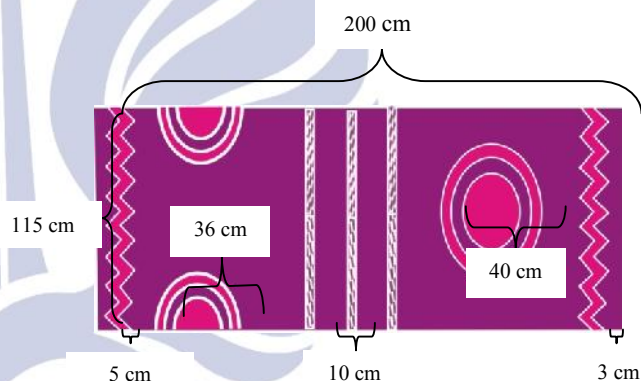
Strategi dilakukan untuk mendapatkan data yang menjawab permasalahan. Dalam penelitian ini membuat *tie dye* dengan perbedaan lama pemeraman pada kain prima, strategi penelitian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat desain

Desain motif *tie dye* dibawah ini dipersiapkan untuk membuat blus, panjang kain adalah 200 cm dan lebar 115 cm. Motif lingkaran dipersiapkan untuk tengah belakang (TB) pada blus. Sedangkan motif ½ lingkaran dipersiapkan untuk tengah muka (TM) pada blus.



Gambar 1. Desain motif Tie Dye Desain Produksi



Gambar 2. Desain produksi

Desain produksi dibuat untuk memperjelas maksud dari desain tampilan. Desain produksi menjelaskan ukuran-ukuran dari desain motif yang akan diciptakan. Ukuran tersebut meliputi panjang kain=200cm, lebar kain=115cm, panjang motif lingkaran=40cm, panjang motif ½ lingkaran=36 cm.

2. Mengukur dan mempersiapkan kain

Kain yang dipergunakan dalam pembuatan *tie dye* adalah kain katun, kain dipotong dengan panjang 200cm dan lebar sesuai dengan lebar kain yaitu 115 cm. kain yang telah dipotong kemudian di lipat memanjang menjadi 2. Dan direntangkan di tempat yang datar.

3. Menggambar motif pada kain

Motif yang sebelumnya telah di gambar pada kain karton kemudian dijiplak pada kain yang telah dipersiapkan sebelumnya.

4. Menjelujur motif

Motif yang telah selesai dijiplak selanjutnya di jelujur sesuai dengan gambar motif. Ketika menjelujur bengang yang dipergunakan tidak boleh menyambung hingga akhir motif. Hal ini dapat mempengaruhi hasil jadi motif. Setelah selesai menjelujur motif, selanjutnya kain diserut hingga kencang dan diikat dengan kuat.

5. Mengikat motif

Mengikat motif dengan tali raffia, motif ini terdapat pada tengah kain dengan jumlah 3 ikatan, dengan jarak antar ikatan 10 cm.

6. Persiapan alat dan bahan

a. Alat yang digunakan untuk membuat *tie dye*

1) Pipet

Pipet yang dipakai adalah pipet yang terbuat dari plastik. Pipet digunakan untuk mengambil larutan warna kemudian diaplikasikan pada kain.

2) Plastik dan Koran

Plastik berfungsi untuk membungkus kain dalam proses pemeraman. Sedangkan Koran dipergunakan untuk membungkus masing-masing motif sebelum dimasukkan ke dalam plastik.

3) Sarung tangan

Sarung tangan ini terbuat dari karet, digunakan untuk melindungi tangan dari zat warna, ketika proses pewarnaan.

4) Gelas plastik

Gelas plastik digunakan untuk mencampur larutan warna, dengan warna gelas bening supaya warna dapat terlihat dengan jelas agar tidak terjadi kesalahan pemberian warna ketika proses pewarnaan.

5) Sendok plastik

Sendok plastik digunakan untuk mengambil zat warna dan mengaduk larutan warna pada gelas. Warna harus tercampur dengan sempurna.

6) Gelas ukur

Larutan warna ditakar dengan gelas ukur sebanyak 200cc, kemudian dicampur dengan zat warna dan diaduk hingga warna tidak ada yang menggumpal.

b. Bahan yang digunakan untuk membuat motif *tie dye*

1) Benang nilon

Benang nilon dipilih karena kuat, tidak mudah putus dan benang nilon tidak dapat menyerap warna.

2) Tali raffia

Tali raffia yang digunakan adalah tali raffia dengan warna yang bening, atau tali raffia dengan kualitas no 1. Hal ini bertujuan agar tali raffia tidak meleleh ketika dipergunakan di kain katun dan direndam dalam larutan air mendidih dicampur dengan soda as.

3) Kain katun

7. Perendaman

Larutan pembasah kain untuk 6 m kain.

a. 4 liter air sumur direbus hingga air tersebut mendidih, merebus air tidak boleh menggunakan wadah yang terbuat dari aluminium, karena akan mempengaruhi kualitas perendaman.

b. 250 gr soda as

c. Air 4 liter dan soda as 250gr dicampur hingga larut, campuran ini digunakan untuk merendam kain kurang lebih selama 24 jam.

d. Kain yang telah direndam selama 24 jam kemudian diangkat dari dalam larutan dan dijemur hingga setengah kering.

8. Pewarnaan

a. 30 gr pewarna

b. Pewarna reaktif yang berbentuk serbuk ditimbang dengan berat 30gr. Dan dimasukkan ke dalam plastik dan diberi label agar tidak tertukar warnanya.

c. 200 cc air pencampur warna

d. Air pencampur warna terdiri dari air mineral 900cc, 2 sdm garam tanpa iodium, 2 sdm soda as, 4 sdm urea.

e. 900cc air mineral, garam, urea dan soda as yang sesuai dengan ukuran kemudian dicampur menjadi satu hingga larut dan air berubah warna menjadi semu merah muda. air larutan ini dipergunakan untuk mencampur zat warna.

f. Pewarnaan dimulai dari motif terkecil pada kain kemudian pada motif terbesar.

g. Motif terkecil diberi warna terlebih dahulu agar tidak tercampur dengan warna pada dasar motif, atau warna pada motif yang besar.

h. Pewarnaan dilakukan dengan menggunakan pipet.

i. Larutan warna diambil menggunakan pipet dan di semprotkan pada kain katun sesuai dengan desain.

j. Setelah selesai mewarna bungkus kain yang selesai diwarnai dengan kertas Koran, lalu dimasukkan ke dalam kantong plastik dan diperam selama 18 jam, 24 jam, 30 jam.

9. Setelah diperam lepas ikatan untuk membentuk motif dan jemur hingga kering. Kemudian di bilas hingga air hingga berwarna bening dan dijemur di tempat yang teduh.

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian. Pengumpulan data bertujuan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam membentuk kenyataan dan keterangan dari suatu obyek yang ditentukan. Untuk memperoleh hasil kesimpulan yang obyektif.

Metode pengumpulan data yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi. Menurut Arikunto (2010:199) metode observasi

adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indra. Dalam daftar checklist terdapat pedoman penelitian pada setiap aspek yang diamati, berupa kriteria hasil jadi *tie dye* pada kain katun dengan perbedaan lama pemeraman. Pengambilan data dilakukan oleh 30 orang yang terdiri dari 4 orang dosen Tata Busana Jurusan PKK Fakultas Teknik dan 26 mahasiswa prodi Tata Busana yang telah menempuh mata kuliah Desain Tekstil.

Metode Analisis Data

Menurut Hasan (2002:97) analisis data adalah perkiraan besarnya pengaruh secara kuantitatif dari perubahan suatu kejadian terhadap suatu kejadian lainnya. Tujuan analisis data adalah untuk memperlihatkan hubungan-hubungan antara fenomena yang terdapat dalam penelitian, dan juga untuk memberikan jawaban terhadap hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistik Anava Tunggal dengan bantuan SPSS 16 dengan taraf nyata 5%. Rumus anava tunggal adalah sebagai berikut:

$$F_0 = \frac{MK_k}{MK_d}$$

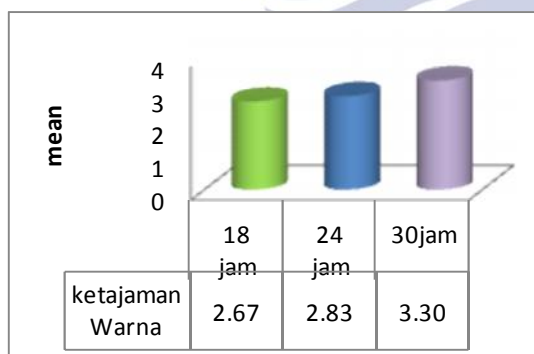
(Sumber: Arikunto, 2010: 367)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Diskripsi masing-masing aspek tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

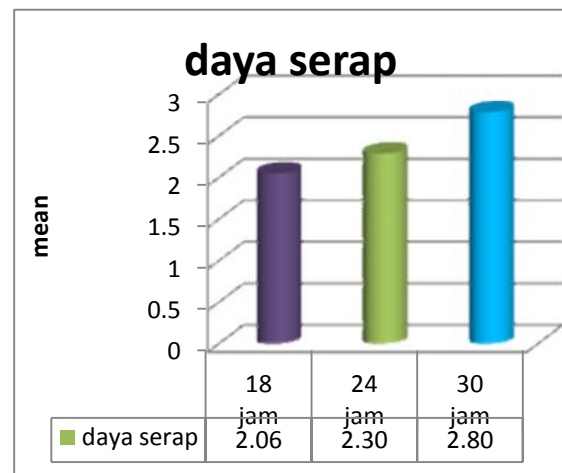
1. Ketajaman Warna Kain Katun



Gambar 3. Diagram batang mean aspek ketajaman warna kain katun

Menurut diagram batang diatas dapat dijelaskan bahwa mean ketajaman warna kain katun dengan lama waktu pemeraman 18 jam *mean* sebesar 2,67 pada lama pemeraman 24 jam *mean* sebesar 2,83 dan pada lama pemeraman 30 jam *mean* sebesar 3,30. Jadi *mean* tertinggi pada lama pemeraman 30 jam lalu lama pemeraman 24 jam, sedangkan *mean* terendah terdapat pada lama pemeraman 18 jam.

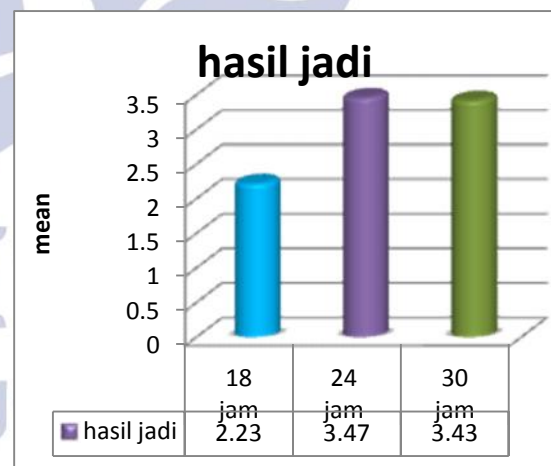
2. Daya Serap Kain Katun



Gambar 4. Diagram batang mean aspek daya serap kain katun

Diagram batang diatas menunjukkan nilai mean yang diperoleh dari perbedaan lama pemeraman. Nilai mean lama pemeraman 18 jam adalah 2,06. Nilai mean lama pemeraman 24 jam adalah 2,30 dan nilai mean lama pemeraman 30 jam adalah 2,80. Berdasarkan diagram batang diatas dapat diketahui bahwa lama pemeraman 30 jam merupakan hasil terbaik pada aspek daya serap warna.

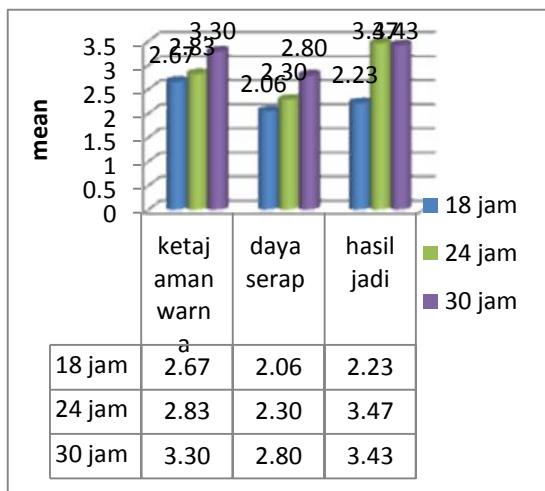
3. Hasil Jadi Motif Tie Dye



Gambar 5. Diagram batang aspek hasil jadi motif

Diagram batang diatas menunjukkan nilai mean yang diperoleh dari hasil jadi motif *Tie Dye*. Nilai mean lama pemeraman 18 jam adalah 2,23. Nilai mean lama pemeraman 24 jam 3,47 dan nilai mean lama pemeraman 30 jam adalah 3,43. Berdasarkan diagram batang diatas dapat diketahui bahwa lama pemeraman 24 jam merupakan hasil terbaik pada aspek hasil jadi motif *Tie Dye*.

4. Hasil Jadi Ditinjau Dari Seluruh Aspek



Gambar 6. Diagram mean hasil jadi ditinjau dari segala aspek.

Diagram batang diatas menunjukkan nilai *mean* yang diperoleh dari perbedaan lama waktu pemeraman ditinjau dari seluruh aspek yang menunjang hasil *Tie Dye*. Lama waktu pemeraman 30 jam memiliki nilai *mean* tertinggi pada aspek ketajaman warna dan daya serap warna. Namun, pada aspek hasil jadi motif *Tie Dye* nilai *mean* yang diperoleh lama waktu pemeraman 30 jam termasuk kategori kurang baik.

Lama waktu pemeraman 18 jam memiliki nilai *mean* paling rendah diantara ketiga lama waktu pemeraman pada setiap aspek. Lama waktu pemeraman 30 jam memiliki nilai *mean* tertinggi pada aspek ketajaman warna dan aspek daya serap.

Kesimpulan yang didapat dengan melihat diagram batang diatas, diketahui bahwa hasil jadi *Tie Dye* terbaik pada aspek ketajaman warna dan daya serap dengan lama waktu pemeraman 30 jam. sedangkan pada aspek hasil jadi motif *Tie Dye* *mean* tertinggi didapat dari hasil jadi *Tie Dye* dengan lama waktu pemeraman 24 jam.

Analisis Data

1. Ketajaman Warna Kain Katun

Tabel 2. Anova ketajaman warna kain katun

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
KETAJAMAN WARNA	Between Groups	6.467	2	3.233	4.190	.018
	Within Groups	67.133	87	.772		
	Total	73.600	89			

F_{hitung} yang diperoleh dari tabel 2 diatas adalah F_0 4.190 dengan signifikansi 0,018 dan ketentuan $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan lama waktu pemeraman memiliki pengaruh yang signifikan pada aspek ketajaman warna.

Pernyataan diatas didukung dengan uji Duncan untuk mengetahui perbedaan dari masing-masing lama waktu pemeraman. Berikut ini adalah hasil uji Duncan tersebut.

Tabel 3. Hasil uji Duncan aspek ketajaman warna

Duncan

LAMA PEMERAMAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
18 JAM	30	2.6667	3.3000
24 JAM	30	2.8333	
30 JAM	30		
Sig.		.464	1.000

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa lama waktu pemeraman 30 jam menghasilkan ketajaman warna yang lebih baik dibandingkan dengan lama waktu pemeraman 18 jam dan 24 jam.

2. Daya Serap Kain Katun

Tabel 4. Anova daya serap kain katun

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
DAYA SERAP	Between Groups	8.422	2	4.211	3.362	.039
	Within Groups	108.967	87	1.252		
	Total	117.389	89			

F_{hitung} yang diperoleh dari tabel 4.3 diatas adalah F_0 3.352 dengan signifikansi 0,039 dan ketentuan $p < 0,05$. Hal ini menunjukkan lama waktu pemeraman memiliki pengaruh yang signifikan pada aspek daya serap.

Pernyataan diatas didukung dengan uji Duncan untuk mengetahui perbedaan dari masing-masing lama waktu pemeraman. Berikut ini adalah hasil uji Duncan tersebut.

Tabel 5. Hasil uji Duncan aspek daya serap

DAYASERAP

Duncan

LAMA PEMERAMAN	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
18 JAM	30	2.0667	2.3000
24 JAM	30	2.3000	
30 JAM	30		
Sig.		.422	.087

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa lama waktu pemeraman 30 jam dan 24 jam menghasilkan daya serap yang lebih baik dibandingkan dengan lama waktu pemeraman 18 jam.

3. Hasil Jadi Motif *Tie Dye*

Tabel 5. Anova hasil jadi motif *tie dye*

ANOVA						
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
HASIL JADI	Between Groups	.956	2	.478	.668	.515
	Within Groups	62.200	87	.715		
	Total	63.156	89			

F_{hitung} yang diperoleh dari tabel 4.5 diatas adalah F_0 0,658 dengan signifikansi 0,515 dan ketentuan $p > 0,05$. Hal ini menunjukkan lama waktu pemeraman tidak memiliki pengaruh yang signifikan pada aspek hasil jadi motif.

Pembahasan

1. Pengaruh Lama Pemeraman 18 jam Terhadap Hasil Jadi *Tie Dye* Pada Kain Katun.

a. Aspek Ketajaman Warna Kain Katun.

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata pada aspek ketajaman warna kain katun menunjukkan bahwa lama pemeraman 18 jam menempati posisi terakhir, hal ini dikarenakan zat warna hanya sebentar menyerap kedalam kain katun. Dilihat dari motif yang dihasilkan dapat terlihat perbedaan warna yang jelas pada bagian yang dijelujur dan tidak dijelujur. Hal ini sesuai dengan teori Lubis dkk (1998:39) waktu pemeraman mempengaruhi hasil pewarnaan, semakin lama waktu fiksasi semakin tua warna yang dihasilkan. Lama pemeraman merupakan salah satu cara fiksasi kain. Sedangkan Rahayumi, menegaskan bahwa pemeraman merupakan cara untuk memberikan waktu pewarna reaktif mengadakan reaksi dengan selulosa sehingga terbentuk ikatan kovalen. Semakin lama waktu pemeraman semakin tua warna yang dihasilkan.

b. Aspek Daya Serap Kain Katun

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata pada aspek daya serap kain katun menunjukkan bahwa lama pemeraman 18 jam menempati posisi terakhir, hal ini dikarenakan zat warna hanya sebentar terfiksasi kedalam kain katun. Zat warna reaktif adalah golongan zat warna yang memiliki gugus aktif, sehingga dengan bahan katun akan terjadi hubungan secara kimia. Hal ini menyebabkan kain katun memiliki tahan cuci yang baik. Lubis dkk (1998; 168), tetapi Lubis dkk

(1998: 39) juga menegaskan waktu pemeraman mempengaruhi hasil pewarnaan, semakin lama waktu fiksasi semakin tua warna yang dihasilkan.

c. Aspek Hasil Jadi Motif *Tie Dye*

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata pada aspek hasil jadi motif *Tie Dye* pada kain katun menunjukkan bahwa lama pemeraman 18 jam menempati posisi terakhir, hal ini dikarenakan zat warna hanya sebentar menyerap kedalam kain katun. Dilihat dari motif yang dihasilkan dapat terlihat perbedaan warna yang jelas pada bagian yang dijelujur dan tidak dijelujur. Motif terlihat jelas. Sesuai dengan pernyataan Lubis dkk (1998:39) waktu pemeraman mempengaruhi hasil pewarnaan, semakin lama waktu fiksasi semakin tua warna yang dihasilkan. Lama pemeraman merupakan salah satu cara fiksasi kain. Sedangkan ibu Rahayumi, menegaskan bahwa pemeraman merupakan cara untuk memberikan waktu pewarna reaktif mengadakan reaksi dengan selulosa sehingga terbentuk ikatan kovalen. Semakin lama waktu pemeraman semakin tua warna yang dihasilkan.

2. Pengaruh Lama Pemeraman 24 jam Terhadap Hasil Jadi *Tie Dye* Pada Kain Katun.

a. Aspek Ketajaman Warna Kain Katun.

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata pada aspek ketajaman warna kain katun menunjukkan bahwa lama pemeraman 24 jam menempati posisi tengah, hal ini dikarenakan zat warna dapat lama menyerap kedalam kain katun. Sesuai dengan teori Lubis dkk (1998:39) waktu pemeraman mempengaruhi hasil pewarnaan, semakin lama waktu fiksasi semakin tua warna yang dihasilkan. Lama pemeraman merupakan salah satu cara fiksasi kain. Sedangkan ibu Rahayumi, menegaskan bahwa pemeraman merupakan cara untuk memberikan waktu pewarna reaktif mengadakan reaksi dengan selulosa sehingga terbentuk ikatan kovalen. Semakin lama waktu pemeraman semakin tua warna yang dihasilkan.

b. Aspek Daya Serap Kain Katun.

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata pada aspek daya serap kain katun menunjukkan bahwa lama pemeraman 24 jam menempati posisi tengah, hal ini dikarenakan zat warna dapat lama menyerap kedalam kain katun. Zat warna reaktif adalah golongan zat warna yang memiliki gugus aktif, sehingga dengan bahan katun akan terjadi hubungan secara kimia. Hal ini menyebabkan kain katun memiliki tahan cuci yang baik. Lubis dkk (1998: 168), tetapi Lubis dkk (1998; 39) juga menegaskan waktu pemeraman mempengaruhi hasil pewarnaan, semakin lama waktu fiksasi semakin tua warna yang dihasilkan.

c. Aspek Hasil Jadi Motif *Tie Dye*

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata pada aspek hasil jadi motif *Tie Dye* pada kain katun menunjukkan bahwa lama pemeraman 24 jam menempati posisi tertinggi, hal ini dikarenakan zat warna dapat lama menyerap kedalam kain katun. Sesuai dengan teori Lubis dkk (1998:39) waktu pemeraman mempengaruhi hasil pewarnaan, semakin lama waktu fiksasi semakin tua warna yang dihasilkan. Lama pemeraman merupakan salah satu cara fiksasi kain. Sedangkan ibu Rahayumi, menegaskan bahwa pemeraman merupakan cara untuk memberikan waktu pewarna reaktif mengadakan reaksi dengan selulosa sehingga terbentuk ikatan kovalen. Semakin lama waktu pemeraman semakin tua warna yang dihasilkan.

3. Pengaruh Lama Pemeraman 30 jam Terhadap Hasil Jadi *Tie Dye* Pada Kain Katun.

a. Aspek Ketajaman Warna Kain Katun.

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata pada aspek ketajaman warna kain katun menunjukkan bahwa lama pemeraman 30 jam menempati posisi tertinggi, hal ini dikarenakan zat warna dapat lama menyerap kedalam kain katun. Sesuai dengan teori Lubis dkk (1998: 39) waktu pemeraman mempengaruhi hasil pewarnaan, semakin lama waktu fiksasi semakin tua warna yang dihasilkan. Lama pemeraman merupakan salah satu cara fiksasi kain. Sedangkan ibu Rahayumi, menegaskan bahwa pemeraman merupakan cara untuk memberikan waktu pewarna reaktif mengadakan reaksi dengan selulosa sehingga terbentuk ikatan kovalen. Semakin lama waktu pemeraman semakin tua warna yang dihasilkan.

b. Aspek Daya Serap Kain Katun.

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata pada aspek daya serap kain katun menunjukkan bahwa lama pemeraman 30 jam menempati posisi tertinggi, hal ini dikarenakan zat warna dapat lama menyerap kedalam kain katun. Zat warna reaktif adalah golongan zat warna yang memiliki gugus aktif, sehingga dengan bahan katun akan terjadi hubungan secara kimia. Hal ini menyebabkan kain katun memiliki tahan cuci yang baik. Lubis dkk(1998; 168), tetapi Lubis dkk (1998: 39) juga menegaskan waktu pemeraman mempengaruhi hasil pewarnaan, semakin lama waktu fiksasi semakin tua warna yang dihasilkan.

c. Aspek Hasil Jadi Motif *Tie Dye*

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata pada aspek hasil jadi motif *Tie Dye* pada kain katun menunjukkan bahwa lama pemeraman 30 jam menempati posisi kedua, hal ini dikarenakan zat warna dapat lama menyerap kedalam kain katun. Sesuai dengan teori

Lubis dkk (1998:39) waktu pemeraman mempengaruhi hasil pewarnaan, semakin lama waktu fiksasi semakin tua warna yang dihasilkan. Lama pemeraman merupakan salah satu cara fiksasi kain. Sedangkan Rahayumi, menegaskan bahwa pemeraman merupakan cara untuk memberikan waktu pewarna reaktif mengadakan reaksi dengan selulosa sehingga terbentuk ikatan kovalen. Semakin lama waktu pemeraman semakin tua warna yang dihasilkan.

4. Lama Pemeraman Yang Menghasilkan *Tie Dye* Terbaik.

Berdasarkan analisis data pada ketiga aspek, lama pemeraman 30 jam memiliki nilai *mean* terbaik pada aspek ketajaman warna dan aspek daya serap kain katun serta cukup baik pada aspek hasil jadi motif. Berdasarkan nilai *mean* tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa lama pemeraman 30 jam menghasilkan *tie dye* terbaik pada kain katun. Sesuai dengan teori Lubis dkk (1998: 39) waktu pemeraman mempengaruhi hasil pewarnaan, semakin lama waktu fiksasi semakin tua warna yang dihasilkan. Lama pemeraman merupakan salah satu cara fiksasi kain. Dipertegas oleh Poespo (2005: 79) Bahan kain yang memiliki daya serap yang tinggi adalah bahan kain yang terbuat dari serat alam. Seperti linen, sutra, dan katun. Katun berasal dari biji polong kapas.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan pada bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh lama pemeraman terhadap hasil jadi *tie dye* pada kain katun ditinjau dari ketiga aspek yang diteliti. Pada aspek ketajaman warna dan aspek daya serap kain katun hasil jadi *tie dye* yang secara berturut-turut adalah 18 jam, 24 jam dan terbaik 30 jam. Hasil pemeraman dengan waktu 18 jam lebih muda karena waktu fiksasi lebih sebentar dibandingkan dengan lama pemeraman 24 jam dan 30 jam. Sedangkan pada aspek hasil jadi motif *tie dye* lama pemeraman 24 jam adalah yang terbaik, karena warna tidak terserap kedalam motif yang di jelujur maupun yang diikat. Sehingga motif tampak jelas jika dibandingkan dengan lama waktu pemeraman 30 jam.
2. Hasil jadi *tie dye* terbaik pada aspek ketajaman warna dan aspek daya serap *mean* tertinggi terjadi pada lama pemeraman 30 jam, sedangkan pada aspek hasil jadi motif terbaik dengan nilai *mean* tertinggi terjadi pada lama pemeraman 24 jam.

Saran

1. Setelah pewarnaan sebaiknya tiap warna pada motif *tie dye* di bungkus dengan Koran pada masing-masing motif secara terpisah, agar warna tidak tercampur.
2. Jika menginginkan ketajaman warna dan daya serap yang terbaik, lama pemeraman dilakukan selama 30 jam.
3. Jika menginginkan hasil jadi motif terbaik, lama pemeraman dilakukan selama 24 jam.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hasan, Iqbal M. 2002. *Pokok-pokok Materi Metodologi Penelitian & Aplikasinya*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Karmila, Mila. 2012. *Seni Ikat Celup (Tie Dye)*. Bandung: Bee Media.
- Poespo, Goet. 2005. *Pemilihan Bahan Tekstil*. Yogyakarta: Kanisius.
- Lubis, Arifin dkk. 1998. *Teknologi Pencapan*. Bandung: Sekolah Tinggi Teknologi Tekstil.
- Wardhani, Cut Kamaril dan Panggabean, Ratna. 2005. *Tekstil*. Jakarta: Lembaga Pendidikan seni Nusantara.

